



復旦大學  
Fudan University

<http://www.premed.fudan.edu.cn>

国家精品课程

探索



创新



# 预防医学

## 身体活动促进

倾听



预防医学教研室

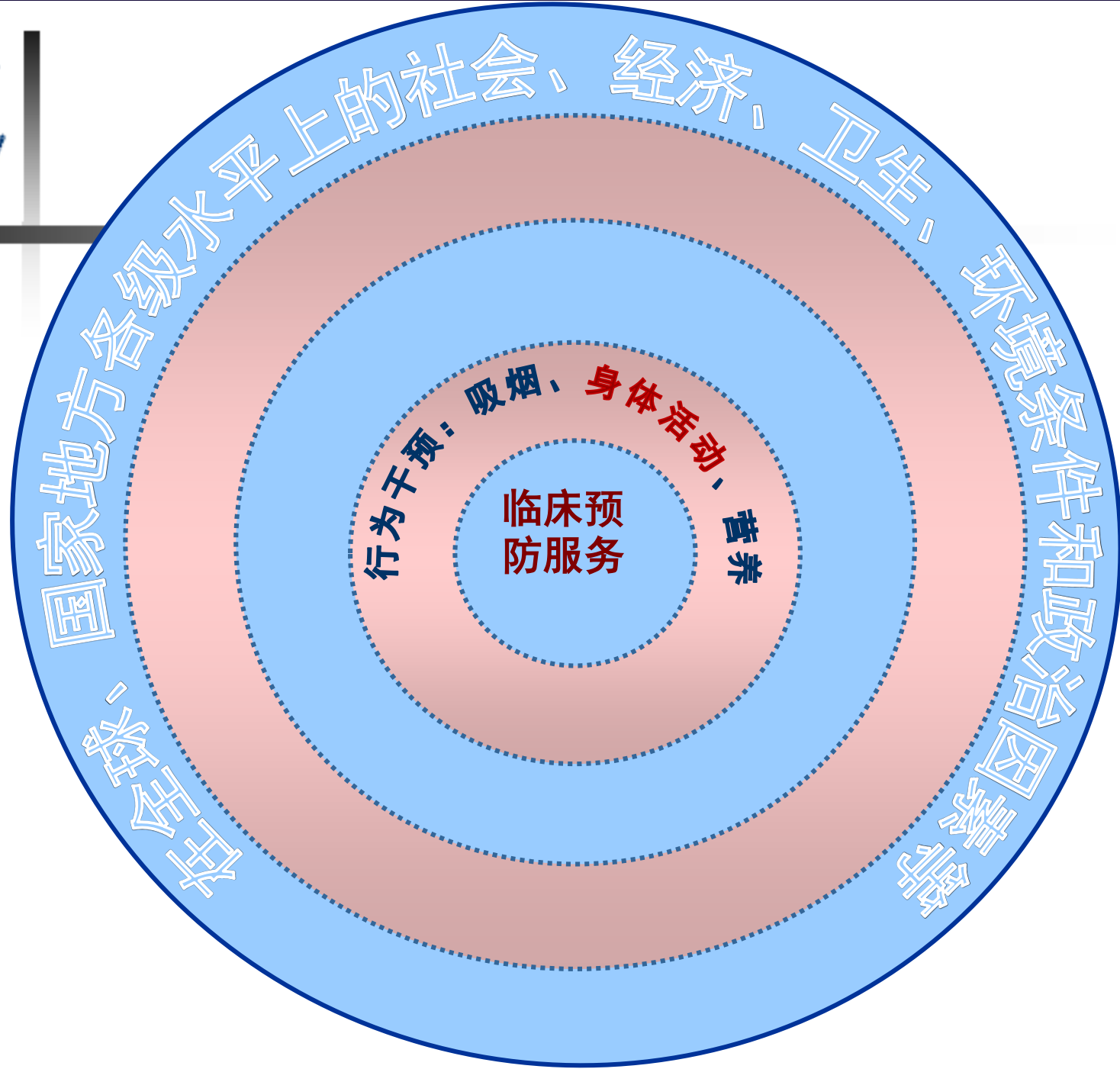
思考



Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Fudan University



# 生态学模型





# “身体活动促进” 翻转课堂流程

- ◆ 课前观看视频和书本相关章节
- ◆ 分组：每班分为15组，选其中3组进行汇报
- ◆ 课前测试
- ◆ Presentation：3组在课堂上做现场汇报，其他组准备回答提问。
- ◆ 课堂讨论及知识点总结



# 课前测试

- ◆ 共4题，用时2分钟
- ◆ 提醒：2分钟后系统自动关闭，请及时提交



# 课堂汇报

- ◆ 主题1：请谈谈身体活动与健康的关系。身体活动如何进行分类和测量？
- ◆ 主题2：如何进行身体活动推荐？ 设计一个案例或者通过角色扮演，展示如何对患者进行身体活动指导，并开具运动处方（案例或角色扮演5分钟，知识介绍10分钟）。
- ◆ 主题3：结合你的观察体会，谈谈你对不同群体（青少年、职业人群、老年人等）的身体活动促进的理解以及改善对策。
- ◆ 每组汇报时间15分钟。



# 身体活动

*(physical activity, PA)*

- ◆ 指由骨骼肌肉产生的需要消耗能量的任何身体动作。进行身体活动时，人体的反应包括心跳、呼吸加快、循环血量增加、代谢加速和产热增多等。
- ◆ 身体活动不同于锻炼（exercise），后者是指为了增进或维持身体健康而进行有计划、有组织的身體活动，通常是指人们在闲暇时间为了增进健康水平或增强体质而特意进行的运动，属于身体活动的一部分。



# 身体活动的类型

## (一) 按日常生活分类

- 职业性身体活动 (occupational physical activity)
- 交通往来身体活动 (transportation physical activity)
- 家务性身体活动 (household physical activity)
- 闲暇时间身体活动 (leisure-time physical activity) ,  
又称运动锻炼性



# 身体活动的类型

## (二) 按生理功能分类

- 有氧运动 (aerobics activity)
- 抗阻力活动 (resistance training)
- 关节柔韧性活动 (flexibility exercise)
- 身体平衡和协调性练习 (balance training)





# 身体活动总量

**身体活动总量** (total volume of physical activity) 是个体身体活动强度、频度和每次活动持续时间的综合度量，其数值上等于三个变量的乘积。

**身体活动总量的决定因素：**

- **强度** (intensity)
- **频度** (frequency)
- **持续时间** (duration)



# 身体活动健康效应的原则

- 平常缺乏身体活动的人，如果能够每周参加3次以上中等强度的身体活动，其健康状况和生活质量都可以得到改善；
- 强度较小的身体活动也有促进健康的作用，但产生的效益相对有限；
- 适度增加身体活动量（时间、频度、强度）可以获得更大的健康效益；
- 不同的身体活动类型、时间、强度、频度和总量促进健康的作用不同。



# 身体活动总量是决定健康效益的关键

每周150分钟中等强度或75分钟高强度，即每周8～10梅脱·小时的身体活动总量的健康效应包括：

- ✓ 增进心肺功能；
- ✓ 降低血压和血糖；增加胰岛素的敏感性；
- ✓ 改善血脂；
- ✓ 调节内分泌系统；
- ✓ 提高骨密度；
- ✓ 保持或增加瘦体重、减少体内脂肪蓄积、控制不健康的体重增加；
- ✓ 缓解焦虑和抑郁症状、延缓老年人认知功能的下降。



# 运动伤害

**运动伤害 (sport related injuries)**，指身体活动中或活动后发生的疾病，最常见的是外伤和急性心血管事件。

身体活动时需制定适合自己的活动计划，同时活动中加强管理和及时采取措施控制风险，预防伤害。

平常很少活动的人、中老年人、心血管病病人和有潜在疾患的个体，在开始锻炼和增加活动量之前，进行必要的健康筛查和运动风险评估，将有助于降低发生运动伤害的风险。



# 运动处方的制定步骤 (1)

## (一) 行为改变理论指导下的身体活动咨询

### 1. 身体活动咨询的5A模式

- 询问与评估 (Ask/Assess)
- 建议 (Advice)
- 共识 (Agree)
- 帮助 (Assist)
- 随后的安排 (Arrange follow-up)

### 2. 应用行为改变阶段模式指导身体活动的开展



# 运动处方的制定步骤 (II)

## (二) 制定个体化运动处方

### 1. 运动前风险评估

- 自我评估：应用身体活动准备问卷  
(Physical Activity Readiness Questionnaire, PAR-Q)
- 专业评估：危险分层



# 运动处方的制定步骤 (III)

## 2. 确定身体活动目标量

- FITT原则：即确定身体活动的频度（frequency）、强度（intensity）、时间（time）和类型（type）
- 运动时间：达到靶心率的累计时间一般以20~30分钟为佳
- 运动频度
  - ✓ 每周锻炼3~4次最适宜
  - ✓ 运动间歇超过3~4天，运动锻炼的效果及蓄积作用就将减弱，难以产生



# 运动处方的制定步骤 (IV)

## 3. 确定活动进度

## 4. 预防意外

- 避免进行禁忌的运动项目和某些易发生危险的动作
- 每次锻炼前后都要进行充分的准备活动和整理活动



# 推荐阅读书目及网站

- ◆ 中华人民共和国卫生部疾病预防控制局. 中国成人身体活动指南（试行）. 北京. 人民卫生出版社, 2011
- ◆ 傅华, 叶葶葶. 临床预防医学. 上海. 复旦大学出版社, 2006
- ◆ 王正珍主译. ACSM运动测试与运动处方指南（第8版）. 北京. 人民卫生出版社, 2010
- ◆ 马冠生, 孔灵芝. 中国居民营养和健康状况调查报告之九：行为和生活方式. 北京：人民卫生出版社, 2006, 129-225
- ◆ [www.ExerciseisMedicine.org](http://www.ExerciseisMedicine.org)



復旦大學

Fudan University

<http://www.premed.fudan.edu.cn>

国家精品课程

探索



创新



谢谢

倾听



思考



Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Fudan University